


# AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES




Grandes Cultures

## S.R.P.V. POITOU – CHARENTES

Bulletin technique n° 09 du 02 Avril 2008 (4 pages)

## COLZA : stade E à G1

### Sclérotinia

2007 a vu un retour marqué de cette maladie, les conditions climatiques lui ayant permis de s'exprimer.

Le risque agronomique est élevé dans la région, le stock de sclérotes initial étant suffisant dans les parcelles, les situations les plus exposées sont les rotations courtes en sols profonds (limons, terres rouges, bornais...). Sur une longue période, les années à attaques significatives sont assez peu nombreuses car la météo est un facteur limitant, notamment pour la contamination des feuilles à partir des pétales, celle-ci nécessitant une longue période de forte hygrométrie.

L'intervention visant le sclérotinia est à prévoir **au stade G1**, c'est à dire au début de la chute des pétales (les 10 premières siliques formées et de moins de 2 cm). Le traitement est préventif, un léger décalage de sa date optimum est à réserver à des conditions climatiques particulières (températures anormalement basses, sécheresse prolongée et marquée...). Au niveau d'une exploitation, il convient donc de ne pas traiter toutes les parcelles en même temps si celles-ci ne sont pas au même stade.

**Les parcelles les plus précoces en Charentes sont au stade G1 et les conditions climatiques récentes ont été globalement favorables aux contaminations des pétales** ; les premiers résultats des Kit pétales CETIOM (secteurs de Surgères, Saint Jean d'Angély, Jonzac) indiquent un pourcentage élevé de fleurs contaminées.

*Dans ces situations les plus précoces, intervenir ces prochains jours.*

*Le prothioconazole, le boscalid ou la procymidone (en dernière année d'utilisation) sont les alternatives les plus efficaces en situations de risque d'attaque fort.*

*Les triazoles classiques seuls (tébuconazole, metconazole) et les strobilurines (azoxystrobine) seules ou associées avec un triazole (cyproconazole) présentent un niveau d'efficacité satisfaisant sur sclérotinia en situations de risque modéré ou si le sclérotinia n'est pas la cible principale du traitement.*

*L'utilisation du carbendazime (autorisé jusqu'en 2009) est à éviter en raison des problèmes de résistance, celle-ci étant présente de façon hétérogène dans la région.*

*L'association carbendazime flusilazole est à réserver aux situations à risque sclérotinia modéré mais avec un risque oïdium important.*

*Voir page 2 extrait de la note nationale.*

### Ravageurs

Pas d'évolution de la situation.

*Surveillez les pucerons dans les rares parcelles concernées.*

## BLE: stade épi 3 cm à 2 Noeuds

Le stade 2 noeuds est atteint dans quelques situations particulièrement précoces.

### Maladies

Pour le **piétin – verse**, la légère progression du risque climatique se confirme avec une contamination supplémentaire. En situations favorables proches du stade 1 noeud, la fréquence d'attaque est en moyenne de 7 % sur une dizaine de parcelles.

*En situations à risque piétin élevé, des interventions avec le prochloraze sont à réaliser rapidement ; celles à base d'autres matières actives ne sont pas encore d'actualité sauf dans les parcelles pratiquement au stade 2 noeuds.*

La présence de la **septoriose se confirme logiquement** sur F4 et sur 20 à 80 % des F3.

*La prise en compte des maladies floliaires n'est pas nécessaire à très court terme.*

## ORGE D'HIVER : stade 1 noeud

La rhynchosporiose et l'helminthosporiose sont signalées sur variétés sensibles (Esterel, Ketos...).

*Dans les situations les plus précoces, intervenir dans un délai d'une semaine.*



**COLZA**

**Sclérotinia :** Stratégie générale, intervenir en situations très précoces

**BLE**

**Piétin - verse :** Risque climatique en légère progression

Septoriose : Présence habituelle

**CEREALES**

**Note commune résistance :** voir pages 3 et 4

Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
Service Régional de la Protection des Végétaux
13 Route de la forêt
86580 BIARD
Tél : 05 49 62 98 25
Fax : 05 49 62 98 26

Directrice gérante :
S. DUTARTRE

Site internet : www.srpv-poitoucharentes.com
E-mail :srpv.draf-poitou-charentes@agriculture.gouv.fr

Publication périodique
C.P.P.A.P. n°1664-AD
ISSN n°0294-4693

## GESTION DURABLE DU RISQUE "SCLEROTINIA" - RECOMMANDATIONS

Extrait de la note commune SPV-INRA-CETIOM

- **Pratiquer des rotations avec des espèces peu sensibles en situations à risques,** pour d'une part réduire le stock de sclérotes du sol dont une partie disparaît naturellement chaque année - à condition toutefois de bien maîtriser les adventices dicotylédones sensibles au sclerotinia - et d'autre part favoriser, dans une culture non hôte, l'épuisement de l'inoculum primaire essentiellement inféodé à la parcelle.

- **Réduire le potentiel infectieux de la parcelle par l'utilisation du champignon, agent de lutte biologique *Coniothyrium minitans*** (souche CON/M/91-08) **:**

*C. minitans* (Contans® WG) réduit les attaques de façon très significative notamment au bout de 3 années d'application, à la dose de 1 kg/ha (expérimentations SPV-FREDON). Cette technique permet de **limiter ensuite les traitements chimiques aux seules parcelles très exposées (sols humides, fond de vallée) les années à risque climatique fort** ; elle contribue à limiter les risques d'apparition de résistance aux fongicides. Ce produit détruit les sclérotes et réduit le risque "sclérotinia" pour les cultures qui suivent et les parcelles voisines, mais aussi les attaques précoces au collet, pour lesquelles la lutte chimique n'est pas efficace. C'est un des outils de lutte biologique les plus performants pour une **protection intégrée** vis-à-vis du sclérotinia.

- **N'appliquer un traitement fongicide qu'en fonction d'un risque sclérotinia avéré :**

La lutte contre le sclérotinia ne doit pas être systématique. La prise de décision doit s'effectuer en fonction du climat à la floraison et du risque agronomique (retour fréquent des cultures sensibles, attaques antérieures) et du milieu (fond de vallée ou sols peu filtrants). Le kit pétales CETIOM et le modèle climatique SPV, donnent des informations pertinentes sur le risque sclérotinia de l'année ; ces outils présentent cependant des limites lors d'années climatiques très atypiques comme 2007.

Le traitement fongicide contre le sclérotinia doit être positionné, si nécessaire, à partir de la **chute des premiers pétales, période où les premières siliques apparaissent sur plus de 50% des plantes**. Si, au moment où la culture atteint ce stade, les conditions climatiques sont défavorables aux contaminations (sécheresse, températures basses,...), retarder cette application unique jusqu'à l'annonce du retour de conditions plus favorables et la positionner avant cet évènement (pluies contaminatrices par exemple) ; car en aucun cas la protection n'est curative. Dans des conditions particulières (type 2007), le décalage du traitement permet de mieux couvrir la période de contamination par le sclérotinia et d'assurer un meilleur contrôle des attaques nuisibles d'oïdium en fin de cycle.

- **Alterner les familles chimiques dans la rotation :**

Un emploi massif et généralisé d'une même famille peut favoriser la sélection de la résistance. Avec un mode d'action "uni-site", les strobilurines, les carboxamides et, de façon plus limitée, les triazoles, sont potentiellement exposés à ce risque.

# Note commune INRA, SPV, ARVALIS - Institut du végétal 2008 pour la gestion des résistances des maladies des céréales

**Cette note réalisée par l'INRA, le SPV et ARVALIS – Institut du végétal dresse un état des lieux de la résistance et formule des recommandations. Plus concise que par le passé, la note 2008 cible les changements, notamment l'émergence d'une résistance en pratique aux strobilurines chez helminthopsoriose de l'orge due à la mutation F129L.**

## ETAT DES LIEUX 2007 ET RECOMMANDATIONS POUR 2008

**SEPTORIOSE (S. tritici)**

La résistance aux Qols (strobilurines, famoxadone) concerne l'ensemble des régions céréalières françaises. Elle est très fortement implantée au nord d'une ligne Bordeaux-Valence alors que des fréquences inférieures à 50% sont encore couramment observées dans les régions du Sud. Dans ces conditions, l'efficacité de toutes les strobilurines reste compromise. Vis-à-vis des triazoles (principale classe d'IDM), les souches de S. tritici actuellement détectées sont faiblement ou moyennement résistantes. En 2006 et 2007, les souches moyennement résistantes étaient majoritaires dans toutes les régions françaises.

**Recommandations : Malgré une érosion de l'activité des triazoles au champ, les plus efficaces demeurent intéressants (essentiellement époxiconazole et prothioconazole). Par ailleurs, l'action des triazoles peut être renforcée par des fongicides multisites (chlorothalonil, mancozèbe), le boscalid ou le prochloraze.**

**OÏDIUM DU BLE ET DE L'ORGE** (B. graminis f. sp tritici et B. graminis f. sp hordei)

Maladie peu présente en 2007. La résistance aux strobilurines est probablement toujours fortement implantée en France mais reste limitée dans le Sud. Bien que la résistance aux deux classes d'IBS (IDM et « amines ») soit largement installée en France, de nombreuses molécules conservent une activité intéressante. Des souches d'oïdium du blé fortement résistantes au quinoxyfène sont détectées en France ces dernières années et sont surtout localisées en Champagne.
**Recommandations : La famille des Qols ne doit plus être considérée comme efficace sur oïdium dans la plupart des régions françaises. De même, le cyprodinil ne présente plus d'efficacité suffisante sur oïdium. Le quinoxyfène ne peut plus être utilisé seul sur oïdium du blé en situation de résistance. La métrafénone, récemment homologuée, est efficace sur toutes les populations d'oïdium des céréales résistantes .**

**PIETIN-VERSE** (Oculimacula spp.)

L'espèce dominante est Oculimacula yallundae (type rapide) et les souches rencontrées actuellement sont fréquemment résistantes à la plupart des IDM, notamment au prochloraze. Toutes les souches d'Oculimacula spp. sont sensibles au prothioconazole. Des souches résistantes au cyprodinil continuent d'être détectées en France à une faible fréquence au sein des deux espèces d'Oculimacula spp mais sans incidence en pratique. Le boscalid et la métrafénone représentent deux nouveaux modes d'action
alternatifs pour lutter contre le piétin-verse.
**Recommandations : Le prochloraze reste utilisable lorsqu'il est associé à un autre anti-piétin verse. Les associations de modes d'action améliorent l'efficacité au champ. Il est toutefois recommandé une alternance pluriannuelle des modes d'action pour limiter le risque de résistance.**

**HELMINTHOSPORIOSE DU BLE** (H. tritici-repentis)

En Europe du Nord, certaines souches d' Helminthosporium tritici-repentis présentent des mutations dans le gène codant pour le cytochrome b (la cible des Qols), soit en position 129 (faible niveau de résistance), soit en position 143 (fort niveau de résistance).Ces deux mutations peuvent être retrouvées dans une même population. L'efficacité des strobilurines peut alors être sévèrement affectée Aucune baisse d'efficacité n'a encore été observée en France,.Ces mutations sont vraissemblablement peu
fréquentes.
**Recommandations : Utiliser les strobilurines en association avec un triazole efficace sur helminthosporiose du blé (notamment prothioconazole, tébuconazole, propiconazole) dans les situations favorables à la maladie.**

**HELMINTHOSPORIOSE DE L'ORGE** (H. teres)

P 97

En France, la résistance d'Helminthosporium teres aux QoIs est bien implantée. La mutation se situe en position 129 (cytochrome b) et induit des niveaux de résistance faibles à modérés. En situation de résistance, l'efficacité des strobilurines peut être fortement affectée. C'est le cas de l'azoxystrobine mais pas celui de la picoxystrobine ni de la pyraclostrobine ; le statut de la trifloxystrobine et de la fluoxastrobine reste incertain. Une dérive de sensibilité des IDM est observée, associée à une dérive de l'efficacité de ces fongicides. Le prothioconazole reste le produit le plus efficace de la famille sur cette maladie. Cyprodinil et boscalid constituent deux autres modes d'action, non concernés actuellement par la résistance.
**Recommandations : Toujours associer les strobilurines avec des fongicides efficaces présentant d'autres modes d'action (en particulier prothioconazole ou cyprodinil).**

## ROUILLES DES CEREALES

2007 a vu une attaque de rouille brune exceptionnelle et précoce ; cette évolution est liée aux conditions climatiques de l'hiver. La maîtrise difficile de la rouille brune au début 2007 est liée à la pression de maladie et non à des phénomènes de résistance

**Recommandations : Tenir compte des potentialités intrinsèques sur rouilles des substances actives entrant dans les programmes. Actuellement, les associations de triazoles et de strobilurines procurent les meilleures efficacités contre ces parasites.**

## Recommandations générales pour la gestion des résistances des maladies des céréales à pailles en 2008

Sur la base de ce constat nous rappelons les recommandations pratiques d'ordre prophylactique destinées à réduire le risque parasitaire, limiter le recours aux fongicides et par conséquent la pression de sélection vis-à-vis sur les champignons pathogènes, ou encore permettant de mieux faire face à une situation de résistance en pratique établie.

• Préférer des variétés peu sensibles aux maladies et éviter d'utiliser des variétés de blé ou d'orge sensibles sur de grandes surfaces.

• Privilégier les pratiques culturales permettant de réduire le risque parasitaire, notamment en limitant l'inoculum primaire (ex. rotation, labour, date de semis...) ou la progression de la maladie (densité, azote).

• Ne traiter que si nécessaire, en fonction du climat, des conditions de culture, des modèles et des observations.

• Raisonner le positionnement des interventions en fonction du développement des maladies grâce à des méthodes fiables d'observation et de suivi des symptômes.

• Limiter le nombre d'applications chaque saison avec des matières actives de la même famille (caractérisées généralement par une résistance croisée positive).

• Diversifier les modes d'action en alternant ou en associant les molécules dans les programmes de traitements, pour minimiser le risque de développement de résistance ou/et pour faire face à un problème de résistance en pratique pour une famille donnée.

• Sur céréales, certaines maladies sont concernées par la résistance aux strobilurines et d'autres non. Pour limiter les risques vis-à-vis de ces dernières, il reste préférable de limiter le recours aux strobilurines à une intervention par saison.

• Pour les IDM, vis-à-vis des maladies des céréales, les substances actives les plus efficaces peuvent être utilisées en situation de résistance. Par ailleurs, leurs performances seront améliorées en association avec d'autres modes d'action, voire, dans le cas de mélanges, entre certains IDM complémentaires.